EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER

2000261834

PUBLICATION DATE

22-09-00

APPLICATION DATE

05-03-99

APPLICATION NUMBER

11058170

APPLICANT: MATSUSHITA ELECTRIC INDICOLITD:

INVENTOR:

IWAI NOBUO;

INT.CL.

H04N 17/00 H04N 5/225 H04N 5/232

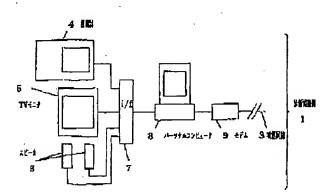
H04N 17/02 H04Q 9/00

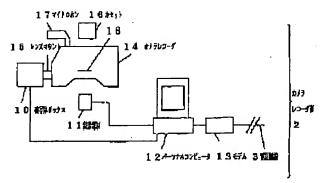
TITLE

SYSTEM AND DEVICE FOR

DIAGNOSTIC ADJUSTMENT, IMAGE

PICKUP DEVICE AND SUBJECT BOX





ABSTRACT :

PROBLEM TO BE SOLVED: To facilitate diagnostic adjustment by communicably connecting a diagnostic adjustment device to an image pickup device and executing diagnostic adjustment to the image pickup device from a position remote from the image pickup device so as to eliminate the need for large-scale equipment and to unnecessitate special understanding of the usage, etc., of the equipment.

SOLUTION: Equipments for processing data 4 to 8 are arranged on the side of diagnostic adjustment 1 and equipments for delivering and receiving data 10 to 14 are arranged on the side of a camera recorder 2 and connected through a telephone line 3. A personal computer 12 outputs data for the diagnostic adjustment of the camera recorder 14, which are obtained from the recorder 14 through a mounted member 11, to the line 3 through a modern 13 and can transmit data for diagnostic adjustment to the side of diagnostic adjustment 1. Thus, though the side 1 is at a position remote from the side 2, an engineer existing on the side 1 can adjust diagnosis with respect to the recorder 14 on the side 2 only by operating a personal computer 8.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

(19)日本国特許 (JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出頭公開合号

特開2000-261834

(P2000-261834A)

(43)公開日	平成12年9月22日(2000.9、22)
---------	-----------------------

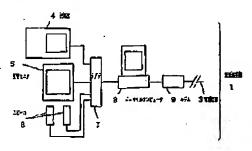
				(30) 24081	1 17000-47	7 /0/4	<u> </u>
(51) Int.CL*	•	級別記号	, PI			7	~?]-ド(参考)
H04N	17/00		HO4N L	7/00		K	5 C 0 2 2
	5/225			5/225		F	50081
	5/232	•		5/232		В	5K048
	17/02		t	7/02		Z	
H04Q 9	9/00	31)	H04Q 9/00 3			W	
			自查請求	宋前梁	苗泉英の数13	0	L.(全9頁)
21)出興番号	,	特銀率11-58170	(71)出顧人	000005821		_	
				松下和粉	金龙林式会社		
(22)出験日		平成11年3月5日(1999.3.5)			其市大字門爲		新 納
· .		(72) 死明者	岩井 傾				
				大阪府門	白市大学円真	1006	砂油 松下電器
				医量体式			
			(74)代在人	100098737			
				非理士	岡田 和芳		
			- 0				
		•	1				
			ŀ				
					•		最終頁に続く

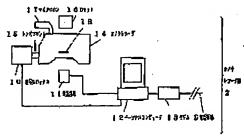
(54) 【発明の名称】 参析調整システム、診断調整強烈、操像装骨、被写体ボックス

(52)【要約】

【禁題】ユーザー側ではカメラレューダの診断調整のための大掛かりな解材を不要化し、また解材の使用方法等の特別な理解を不要化し、診断調整は容易にする。

【解決手段】カメラレコーダ14と、カメラレコーダ14の診断調整を行う診断調整接置4~8とを増え、診断調整を完施するに限しては、診断調整装置4~8を色話回除3を介してカメラレコーダ14に通信可能に接続しカメラレコーダ14に対しての診断調整を達隔位置より実施可能とした構成。





(2)

特明2000-261834

【特許請求の範囲】

【請求項1】風像蒸農と、

南記操作装置の診断および/または調整あるいはとれる に無する享収(診断調整)を行う診断調整感覚と、 を具備し、

1

前記診所調整を実施するに際しては、耐配診断調整核農 を所定の通信手段を介して前記線依美管に通信可能に接 続することにより、黄記撮像装置に対しての診断調整を 当畝損食を置からは遠隔した位置から実施可能とされて

ことを特徴とする診断調整システム。

【脚本項2】副求項1に記載の診断調整システムにおい

前記診断調査装置は、

前記保保集器からの診断調整のためのデータに差づいて、 所奏の診断調整をするためのデータ処理用機材と、

所記録像装置と取り付けられ該級像装置との間でのデー タの授受のためのデータ設売用銀材とを有し、

前記診断調整装置により開記診断調整を実施するに際し ては、前記データ投受用機材を前記攝存鉄置に接続する 25 とともに、データ授受用機材により前記録仪委置の診断 調整に関するデータを取得し、この取得したデータを前 記過信手段を介して前記データ処理用機材に送信する、 ととを特徴とする診断調整システム。

【菌水項3】請求項2に記載の診断調整システムにおい

同記データ投資用機材として、

診断調整のための基準となる基準被写体が収納されたも ので前記録像鉄置に装着される被写体ボックスを有す

ととを特徴とする診断調整システム。

【請求項4】請求項2または3に記載の診断調整システ ムにおいて、

剪記データ技受用機材として、

前記埽像美麗に競者されて設級像装置内のマイクロコン ビュータとのインタフェースをとる読着部材と、

前記裁者部材に独続されるパーソナルコンピュータと、

前記続着部材を介して前記パーソナルコンピュータに取 り込んだ前記データを前記過信手段を介して前記データ 40 処理用機材に送信可能とした、

ことを行政とする診断調整システム。

【記末項5】 語求項2または3に記載の診断調整システ

可記データ授受用機材として、

阿記振像装置からのゲータを前記データ処理図機材に送 信する標帯無線機を含む。 ことを特徴とする診断調整

【諸求項6】 帰像裝置の診断および/または調整あるい はてれらに領する亭項(診断調整)を行う診断調整修置 50 基塞女字体が収納されたもので阿記撮信追避に装着され

において、

前記録新調整を実施するに際しては、前記機像鉄管かち の診断調整に関するデータを所定の通信季度を介して当 該最保護圏からは途陽した位置で受信可能とし、との途 陽位置において当敗診断調整を実施可能とされている、 ことを特徴とする診断調整秩法。

【請求項7】 監求項6に記載の診断調整設置において、 前記操係装置からの診断調整のためのデータに基づいて 所知の診断調整をするためのデータ処理用機材と

10 前記操像壁屋に取り付けられ改變像装置との間でのデー タの選受信のためのデータ授受用機材とを有し、 前記診断調整模置により前記診断調整を実施するに際し ては、同記データ接受周板村を前記据像感覺に取り付け るとともに、データ投受用機材により開建投係装置の診 断調整に関するデータを取得し、この取得したデータを 前記論信学段を介して前記データ処理用機材に送信す

ことを特徴とする診断調整装置。

【請求項8】請求項7に記載の診断調整装置において、 前記データ投資用級材として、

診断調整のための基準となる基準彼写体が収納されたも ので簡記機像装置に装着される被写体ボックスを有す

ことを特徴とする診断調整禁毒。

【囂求項9】頭求項7度たは8に記載の診筋調整禁毒に

節記データ授受用級材として、

前記保健疾還に装骨されて該領徴英国内のマイクロコン ピュータとのインタフェースをとる狭岩部材と、

30 前記兼書部材に接続されるパーソナルコンピュータと、 を有し、

所記鉄着部材を介して所記パーソナルコンピュータに放 り込んだ前記データを前記通信季段を介して前記データ 処理用機材に送信可能とした。

ことを特徴とする診断調整装置。

【頭求項10】節象項7または8に砲載の診断調整装置 において、

可記データ投資用銭材として、

前記操修装置からのデータを前記データ処理見機材に送 信する携帯無視機を含む。 ととを特徴とする診断調整 集团。

【謂求項11】論求項6ないし10いずれかに記載の診 飫闘整套置と共に使用されて診断調整に関するデータを 処理して当該診断調整装置に出力可能に搭放されてい る、ことを特徴とする程序鉄圏。

【語求項12】診断調整に関するデータを請求項6に記 戦の診断調整装置に出力可能に構成されている。でとを **労働とする穏保禁腎。**

【請求項13】操係差置の診断調整のための基準となる

(3)

特嗣2000-261834

る、ことを特徴とする彼等体ポックス。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、カメラレコータ等の操作装置の診断および/または調整あるいはとれらに類する草理(診断調整・を行う診断調整システムおよびこれに用いる診断調整整置ならびに操作装置に関する。 ととで節記類する草理としては診断、調整のみならず例えば点検、治路、動作状況の確認も含む。

[0002]

【從未の技術】操像装置の一例として例えばカメラレコ ーダに対しその故障等の診断あるいは調整を行うために は各種の機材が必要とされる。この診断調整のための機 材には例えばテレビモニタであるとか信号彼形と色の飽 和度、色調とが観察できる計測機であるとか工具類、そ の他の歳材がある。そして、従来での診断調整システム においては、例えば、カメラレコーダのユーザーとして 例えばテレビ放送局の場合であればその放送局の一員で あるカメラレコーダのカメラマン自身が実際の撮影阻場 においてその撮影の直閉に実際に前記機材をセットした うえでカメラレコーダを作動させて診断調整を行った り、との診断調整ができない場合ではユーザーである放 送局側からの統定技術者が診断調整を行うか、あるいは カメラレコーダのメーカーから派遣されたサービスマン 等が提出現場まで出張して診断調査を行うかしている。 また。定期的に診断調整を行う場合では、サービスマン の拠点にまでカメラレコーダを送り付けることが必要と なる.

[00031

【発酵が解決しようとする課題】このような診断調整システムでは、まず、ユーザーの立場からすると、カメラレコーダの診断調整のための設材が必要となり、この機材が原面であるうえ、この機材の使用方法とか診断調整方法とかを塑解しておくてとが必要とされるからユーザーにとってはその診断調整は必ずしも容易ではない。また、サービスマンが撮影が現場まで出露することも知知コーダを選り付けることも手間がかかるうえ、診断調整をおり付けることも手間がかかるうえ、診断調整をおり付けることも手間がかかる。また、メーカー側としてユーザー間になったカメラレコーダが返送されるサービスマンを基一派達する場合はサービスマンを表しなも多いので担当な時間なかさる。また数も多いので担当な時間ながようえずービスマンを表しないは不足もあり得るなどユーザービスマンの教育あるいは不足もあり得るなどユーザービスマンの教育が展行しています。

[0004]

【課題を解決するための手段】玄発明の診断調整システ に関する。 点においては、損免診底と、前配線像禁室の診断および からは遠隔 /または調整あるいはこれらに領する事項(診断調整) いて当該記 を行う診断調整鉄匠とを具備し、前記診断調整を実施す 50 している。

るに除しては、節記診断調整装置を所定の通信手段を介 して前記機即装置に通信可能に接続することにより、同 記欄操態置に対しての診断調整を当該操係装置からは遠 関した位置から実施可能としたことによって上途の温疑 を解決している。

[0005]

「発明の実施の形態」請求項」に係る診断調整システムは、損食装置と、前記規僚終置の診断および/または調整あるいはこれらに親する事項(診断調整)を行う診断調整禁置とを具備し、前記診斷調整を実施するに限しては、前記診断調整禁煙を所定の通信手段を介して前記線像執置に通信可能に接続することにより、前記操作禁煙に対しての診断調整を当該操作禁煙があくは達遇した位置から実施可能とされていることを特徴としている。

【0006】鼠状項2に係る慇萄顕璧システムは、諸求 項1において、簡記診断調整装置が商記提供装置からの 診断調整のためのデータに基づいて所要の診断調整をす るためのデータ処理用機材と、両配振保施登に取り付け られ該領象等置との間でのデータの授受のためのデータ 授弐用級材とを有し、可配診底調整装置により前記診断 調整を実施するに限しては、前記データ授受用機符を前 紀烯保護圏に接続するとともに、データ接受用機材によ り前記録像整置の診断調整に関するデータを取得し、と の取得したデータを前記通信手段を介して開記データ処 理用様材に送信するようにしたことを特徴としている。 【9907】請求項3に係る診断調整システムは、請求 項を作おいて、前記データ授受用機材として、診断調整 のための基準となる基準按写体が収納されたもので貢記 緑体兼置に蒸着される被写体ボックスを有することを特 徴としている。

【0008】 請求項4に係る診断額整システムは、請求項2または3において、同記データ授予用級材として、前記操促集選に終者されて該提供集選内のマイクロコンピュータとのインタフェースをとる集若部材と、開配集者部付に接続されるパーソナルコンピュータとを有し、前記禁者部材を介して同記パーソナルコンピュータに取り込んだ前記データを開記過信手段を介して前記データ処理用機材に送信可能としたことを特徴としている。

【0009】 請求項5に係る診断調整システムは、請求項2または3において、前記データ授予用級材として、前記係依然伝からのデータを前記データ処理用機材に送信する推帯無線機を含むことを特徴としている。

【0010】 副求項8に係る診断調整終置は、探療装置の診断および/または調整あるいはとれらに領する享項(診断調整)を行う診断調整装長において、前記診断調整を実施するに際しては、前記操像装置からの診断調整に関するデータを所定の適信予限を介して当該保存接受からは遠隔した位置で受信可能とし、との遠隔位置において当該診断調整を実施可能とされていることを特徴としている。

(4)

特闘2000-261834

【りり】1】語水項7に係る診断調整装置は、語水項6 において、前記操衆終置からの診断調整のためのデータ に基づいて所要の診断語数をするためのデータ処理用数 村と、前記録像装置に取り付けられ酸損機装置との間で のデータの送受信のためのデータ接受用機材とを有し、 前記診断調整装置により開記診断調整を実施するに際し ては、前記データ投受用機材を前記頒像装置に取り付け るとともに、データ授受用機材により開記級便禁室の診 断調整に関するデータを取得し、この取得したデータを 前記通信手段を介して前記データ処理用機材に送信する 10 いる。 ことを特徴としている。

【0012】諸求項8の診断調整装置は、舒承項でにお いて、前記データ授受用機材として、診断調整のための 基準となる基準被写体が収納されたもので前記規模装置 に装着される彼写体ボックスを有することを特徴として

【0013】 額求項9の診断調整装置は、請求項?また は8において、前記データ頻受用機材として、函配提供 **藝麗に装着されて該録像装置内のマイクロコンピュータ** とのインタフェースをとる数者都材と、前記装着部材に 25 接続されるパーソナルコンピュータとを有し、前記接者 部村を介して函記パーソナルコンピュータに取り込んだ 前記データを開発運信手段を介して前記データ処理用機 材に最信可能としたことを特徴としている。

【りり14】諸水項10の診断調整装置は、請求項7ま たは8において、前記データ投受風機材として、前記機 像装置からのデータを前記データ処理用数材に設信する 標帯緊迫機を含むことを特徴としている。

【0015】 鶴水項11の掃像禁煙は、 請求項6ないし 10いずれかに記載の診断調整接置と共に使用されて診 30 断調整に関するデータを処理して当該診断調整装置に出 力可能に槥取されているととを特徴としている。

【0018】語求項】2の撮像終金は、診断調整に関す るデータを請求項6に記載の診断調整禁煙に出力可能に 構成されていることを特徴としている。

【0017】請求項13の被写体水ックスは、保保接過 の診断調整のための基準となる基準被写体が収的された もので前記録像装置に装着されることを特徴としてい **6.**

【0018】以下、本発明の実施の形態について図面を 40 **夕間して詳細に説明する。なお、本実施の形態では穏似** 受賞としてカメラレコーダに適用しているが、とれに限 定されるものではなく、VTR等の記録再生機能。テレ ビカメラ等の保保設能、これら両機能を増えた機器など のすべてに適用できる。

【りり19】図1を参照して本実施の形態について鎖明 せる.

【10020】本実施の形態の診断調整システムは、カメ ラレコーダに対しての診断調整を行う診断調整側1と、

るカメラレコーダ側2とに分かれている。診断調整側1 とカメラレコーダ側2とは通信手段の一例である電話回 観3で接続されている。そして、上記様成により、本実 権の形態のシステムにおいては、診断資整を実施するに 限しては、診断調整側1を所定の通信手段例えば電話回 級3を介してカメラレコーダ側2に通信可能に接続する ことにより、カメラレコーダ側2に配置されている撮像 装置としてのカメラレコーダに対しての診断調整をカメ ラレコーダ側からは途隔した位置から実施可能とされて

【0021】本実施の形態の診断額堅健置は、カメラレ コーダの診断調整のための機材としてデータ処理用設材 と、データ授受用機材とを得している。データ処理用機 材は、過食装置からの診断調整のためのデータに基づい て所伝の診断調整をする。ゲータ投発用設材は、診断語 整則1とカメラレコーダ順2との間でのデータの授受の ためにカメラレコーダ例に配置される。そのため、デー 夕処理用機材は、診断調整側)に配置され、データ授受 **周禄村はカメラレコーダ側2に配置され、両級村1,2** は電話回線3で接続されている。

【0022】とうした診断院空装置によりカメラレコー ダの診断調整を実施するに臨しては、データ接受用設材 をカメラレコーダに配信するとともに、データ級受用機 材によりカメラレコーダの診断調整に関するデータを取 得し、この取得したデータを電話回溯3を介してデータ 処理用機材に送信するようになっている。

【りり23】本実施の形態では、診断調整側」に配置さ れるデータ処理所機材の一例として、計測器(放形モニ タベクトルスコープ) 4と、テレビ (TV) モニタ5 と、スピーカ6と、インタフェース?と、バーソナルコ ンピュータ8と、モデム9とを有している。また、玄英 旋の形態では、カメラレコーダ側2に配置されるデータ 授受用機材の一例として、 按写体ボックス 1 0 、 インタ フェース用の装着部材11と、パーソナルコンピュータ 12と、モデム13とを有している。彼写体ボックス1 ○はカメラレコーダ14のレンズマウント15に鉄膏さ れているレンズを取り外し、そのレンズマウント15に 終着されるようになっている。データ処理用設計のうち 計測器4は波形モニタ用ベクトルスコープ(ホワイトバ ランスがとれると凱動が中心にくる。)とが疑覚された ものでありこれで波形とベクトルとを観察できるもので ありとのような診断調整のためのかかる観察については 周知であるので説明を省略する。またテレビモニタ5 も よびスピーカ6も同様にとのような診断調整では周知で あるので設明を省略する。カメラレコーダ2側からカメ ラレコーダ!4の状態に関するデータが電話回線2を介 してパーソナルコンピュータ8に入力されると、パーソ ナルコンピュータ8はインタフェース?を介して計測器 4. テレビモニタ5 およびスピーカ6 それぞれに対応す とれにより診断調整のために途陽媒作ないしは緩御され 50 るデータあるいは信号を出力し、かつ、計例器4. テレ

10

ビモニタ5上での計測状態、モニタ状態から診断固整側 にいる技術者がパーソナルコンピュータ8を操作して診 防調整を行い、その診断調整データを電話回復3を介し てカメラレコーダ側2に選倡する。診断調整データとし ては、暗所撮影での感度アップのためのアンプゲイン語 整可能が否かの確認、民生用とは異なりいわゆるプロ角 の場合でのホワイトバランス機能が作動するか否かの確 認、また、カメラレコーダ14はVTRが搭載されてい るのでそれによる緑画再生機能の確認。レンズの動作確 窓等のデータがある。

【3024】とれらデータに従ってカメラレコーダ側2 ではカメラレコーダ」4に対する診断調整を行われる。 データ投受用機付において、彼写体ボックス10は、カ メラレコーダ14のレンズマクント16に君肌可能に終 **者されるものであり、この内部には診断調整の差準とな** るグレースケールチャート、変調度テャート、色チャー **トが選択可能に配償されており、これら各チャートを選** 択してカメラレコーダ14で疑慮できるようになってい る。カメラレコーダ14にはビデオテープカセット16 まれる。インタフェース用熱者部材し1は、カメラレコ 一ダ14の族着口18に荻着されて改カメラレコーダ1 4内のマイクロコンピュータとのインタフェースをとる ことができるようになっている。 パーソナルコンピュー タ12は、この統者部村11を介してカメラレコーダ1 4から取得されるカメラレコーダ14の診断調整のため の上述のデータをモデム13を介して発話回線3に出力 し、診断調整側1にそのデータを送信できるようになっ ている。

【0025】したがって、診断調整側」がカメラレコー ダ側とから遠隔した位置であっても、診断調整剛 1 にい る技術者は、パーソナルコンピュータ8を操作するだけ アカメラレコーダ側2にいるカメラレコーダ14に対す る診断調整を行うことができるようになっている。

【0026】回2を参照してカメラレコーダ14の内部 国路の観略構成を説明すると、被写体据録部20は彼写 体ボックス10内の選択されたチャートを穏保する。こ の緊係信号は、カメラ信号処理部21で処理されたうえ でカメラ伝号としてカメラマイコン22の制御のもとに VTR位号処理部23に取り込まれる。VTR信号処理(46) 部23ではVTRマイコン24の制剤のもとにとのカメ ラ信号をピデオテープカセット16に録画し、またこの 録画信号をVTR信号として再生出力する。 両処理部2 1.23の処理に除しては両マイコン22,24間で通 信が行われる。こうしたカメラ信号およびVTR信号は A/D交換部25でA/D変換されてフレームメモリ2 8に入力される。フレームメモリ26が配債されるの は、カメラレコーダ側2から診断調整側1へのデータの 送信手段が突話回根3であるために、 舒止回像としてデ

ムメモリ2.8に蓄積された静止回像のデータはカメラマ イコン22に入力される。インタフェース族者部村11 は、内部にカメラマイコン22とのインタフェースのた めのインタフェースマイコンと、RS232Cインタフ ェースとが内蔵されており、カメラマイコン22からの データを取り込むとともにパーソナルコンピュータ12 にそのデータを出力する。パーソナルコンピュータ12 は、佐写体ボックス10に対して彼写体である呂チャー トを選択しており、終着部材11を介してカメラマイコ ン22から入力するデータはその選択したチャートに対 応する画像ゲータとなっている。パーソナルコンピュー **ヶ12はその画像データの内容を電話回線を3介して診** 断調整側」に送信する。

【9927】図3を参照して数写体ボックス10につい

て説明すると、この被写体ポックス10は、カメラレコ ーダ [4のレンズマウント]5 に着脱可能に装着される もであり、バックライト30と、被写体31と、レンズ 系32とが配備されている。 被写体3 1 は、液晶よりな る板体で構成されており、パーソナルコンピュータ12 が装否され、また、マイクロボン1?から音声が取り込 20 からのチャート遷根位号に応答してグレースケールチャ ート、変調度チャート、色チャートそれぞれに対応する バターンに選択される。バックライト30はこの液量板 体31をバックから照明する。この液晶板体31に表示 された画像はレンズ系32を介してカメラレコーダ)4 のCCDよりなる被写体操作部20で掲載される。もち ろん、彼写体31をこのような液晶ではなく、通常のチ ャートで構成し、各チャートを不図示の誤機でパーソナ ルコンピュータ12の指令により遺伝しても持わない。 【0028】とのようにして本真権の形態においては、 カメラレコーダ14のユーザーの立場からすると、カメ ラレコーダ14の診断調整を行うための高値なデータ処 理用機材が不安となり、またデータ処理用機材の使用方 法とか診断調整方法とかを理解しておく必要もなくなり ユーザーにとってはその診断調整から解放されて好まし い。また、サービスマンがわざわざカメラレコーダー4 が配置された損態現場まで出張することも必要でなくな るからその出張コストの削減が可能となり、またサービ ス拠点にまでカメラレコーダを送り付けることも手間も なくなる。また、メーカー側としても彫刻調整側での診 飫調整が可能であるからサービスマンをデータ処理周級

【りり29】なお、上述の実施の形態においては、デー タ綬党用級材としてはパーソナルコンピュータ 1 2等で あったが、これに代えて、図4で示すように挟帯無視機 として例えば頻帯電話観40あるいはPHS(バーソナ ルハンディホン)であっても構わない。この場合、携帯 電話機40側には標準デジタルシリアルインタフェース ータを送信する必要があるからである。こうしてフレー 50 を内蔵させる一方、鉄着部材11には鋳帯デシタルの標

材を抱えて逐一振影現場等に派遣する必要もなくなるの

で好ましくなり、ユーザーに対して十分なサービスを提

供できるものとなる。

(5)

特闘2000-261834

逐デジタルシリアルインタフェースとカメラレコーダ1 4のカメラマイコンインタフェースとの変換のためのインタフェースマイコンとが内蔵されている。

【0030】なお、上述の実施の形態においては、被写体ボックス10はパーソナルコンピュータ』2により制御されるようになっているが、図5および図6で示すように、パーソナルコンピュータ12より笠若都村11を介してカメラレコーダ14に被写体ボックス10の制御信号を入力し、カメラレコーダ14内部のカメラマイコン22ではこの制御信号に定答して被写体ボックス10 10を制御するようにしても構わない。

【0031】なお、上述の実施の秘密においては、カメラレコーダ14の外側にデータ技受用機材があったが、このデータ技受用機材を省略し、図でで示すように、カメラレコーダ14内部に無線機等の適信部70を内蔵し、カメラマイコン22よりの診断調整に関するデータをその通信部70を介してカメラレコーダ側1に遺虚し、また、カメラレコーダ網1よりの診断調整のためのデータを通信部70で受信し、カメラマイコン22がそれに応答してカメラレコーダ14の診断による調整を行20分ようにしても得わない。

[0032]

【発明の効果】以上のように本発明によれば次の効果を 得られる。

【0033】請求項1に係る診斷調整システムは、植做 集団と、南記掃像装置の診断および/または調整あるい はとれらに領する専項(診断調整)を行う診断調整装置 とを具造し、前記診断調整を実施する化限しては、前記 診断調整装置を所定の通信手段を介して商記銀像装置に 通信可能に接続することにより、前記指像基礎に対して 30 の診断調整を当該銀像設置からは遠隔した位置から実施 可能とされていることから、カメラレコーダ等の保保袋 置のユーザーの立場からすると、カメラレコーダの診断 調整を行うための音価な機材が不要となり、また機材の 使用方法とか診断調整方法とかを理解しておく必要もな くなりユーザーにとってはその診断調整から反放されて 好ましい。また、サービスマンがわざわざカメラレコー ダが配置された撮影環境まで出張することも必要でなく なるからその出張コストの削減が可能となり、またサー ビス拠点にまでカメラレコーダを送り付けることも手間 46 もなくなる。

【1003年】語求項2に係る診断調整システムは、請求項1において、前記診断調整装置が前記線保護置からの診断調整のためのデータに書づいて所要の診断調整をするためのデータ処理用観行と、前記場保護置に取り付けられ設備保護置との間でのデータの必受信のためのデータ授受用機材とを育し、前記診断調整禁煙により前記診断調整を突施するに殴しては、前記データ授受用機材を前記組保護置に取り付けるとともに、データ授党用機材により前記線保護の診断調整に関するデータを取得

し、との取得したデータを前記通信手段を介して前記デ 一タ処理用機付に送信するようにしたことから、カメラ レコーダ等の保健装置のユーザーの立場からすると、カ メラレコーダの診断調整を行うための高価なデータ処理 用機材が不畏となり、またデータ処理用機材の使用方法 とか診断調整方法とかを理解しておく必要もなくなりユ ーザーにとってはその診断調整から解放されて好まし い。また、ゲービスマンがわざわざカメラレコーダが配 置された貿易項場まで出張することも必要でなくなるか ちその出張コストの削減が可能となり、またサービス処 点にまでカメラレコーダを送り付けることも季雨もなく なる。また、メーカー側としても診断調整側での診断調 整が可能であるからサービスマンをデータ処理用機材を 抱えて逐一撮影売場号に派遣する必読もなくなるので好 思しくなり、ユーザーに対して十分なサービスを提供で きるものとなる。

10

【0035】請求項3に係る診断調整システムは、請求 項2において、耐起データ授受用銀行として、診断調整 のための基準となる基準被字体が配納されたもので可記 規序表置に接着される被字体ボックスを有することか ち、ガメラマン等の規模者は、カメラレコーグ等の規模 装置化単に被写体ボックスを取り付ける作業のみで診断 調整化必要な操作が可能となり、診断調整がより容易と なる。

【0036】諸水項4に係る診断調整システムは、請求項2または3において、可記データ授受用機材として、可記場像能置と依頼者されて設備像能国内のマイクロコンピュータとのインタフェースをとる裁署部材と、前記装理学付に接続されるパーソナルコンピュータとを得し、可記集者部材を介して可記パーソナルコンピュータに取り込んだ可記データを剪記過信手段を介して前記データ処理用機材に送信可能としたことから、カメラマン等の機能者は、カメラレコーグ等の程係統置に装置部村とパーソナルコンピュータとを用意しておくだけの作業で診断調整に必要な提作が可能となり、診断調整がより容易となる。

【りり37】語水項5に係る診断調整システムは、請求 項をまたは3において、的記データ設理用機材として、 前記保保基礎からのデータを前記データ処理用機材に送 位する接帯無線機を含むととから、カメラマン等の健保 者は、カメラレコーダ等の撮像装置に軽量な標帯無線機 だけを用意しておくだけの作業で診断調整に必要な操作 が可能となり、診断調整の機材としては大掛かりになら ずに済むうえ、その機材の省略による設理スペースも不 要となる。

【0038】請求項8に係る診断調整装置は、操作基礎 の診断および/または調整あるいはとれらに領する享項 (診断調整)を行う診断調整装置において、前記診断調 整を実施するに限しては、前記線を装置からの診断調整 50 に関するデータを所定の過信手段を介して当該提供基礎 (7)

12

からは遠隔した位置で受信可能とし、この遠隔位置にもいて当該診断測整を英格可能とされていることから、このような診断測整差器は例えばメーカー等のサービス例で配信しておけば、カメラレコーダ等の過數禁蓄のユーザーとしてはカメラレコーダの診断調整を行うための高価な機材が不要となり、また級材の使用方法とか診断調整方法とかを理解しておく必要もなくなりユーザーにとってはその診断調違から解放されて好ましい。また、サービスマンがわざわざカメラレコーダや配置された提影・現場まで出張することも必要でなくなるからその出張コーストの削減が可能となり、またサービス逸点にまでカメラレコーダを差り付けることも学問もなくなる。

【9039】請求項7に係る診断調整終置は、請求項6において、前記操像禁置からの診断調整のためのデータに善づいて所要の診断調整をするためのデータ処理胃機材と、期足線像装置に取り付けられ該操像装置との間でのデータの送受信のためのデータ投受用機材とを有し、前記診断調整装置により前記診断調整を突旋するに除しては、前記データ投受用機付を閉ご排棄装置に取り付けるとともに、データ投受用機材をより開記線を装置の診 29 断調整に関するデータを取得し、この取得したデータを前記通信手段を介して前記データ処理用機材に送借することから、診断調整のデータ取得には管易な機付だけにすることができて好ましい。

【0040】請求項8の診断調整変置は、請求項7において、前記データ技受用機材として、診断調整のための 新率となる基學胺写体が収納されたもので可配操序整金 に鉄着される接写体ボックスを有することから、接写体 ボックスを損除装置に装着するだけの作業で診断調整が 可能となり好ましい。

【0041】 電水項9の診断調整装置は、請求項7または8において、前記データ授受用機付として、前記規係装置に該等されて該規係装置内のマイクロコンピュータとのインタフェースをとる装石部村と、前記装着部村に接続されるパーソナルコンピュータとを有し、前記装音部村を分して前記パーソナルコンピュータに取り込んだ前記データを前記通信学段を介して前記データ処理用機村に選倡可能としたことから、カメラマン学の提像者は、カメラレコーダ等の操像装置に装着部材とパーソナルコンピュータとを用添しておくだけの作業で診断調整 40 に必要な操作が可能となり、診断審整がより容易となる。

【9942】館水項10の診筋調整装置は、請水項7または8において、前配データ投受用機材として、前配線 後続調からのデータを前配データ連覧用機材に送信する 携帯無機機を含むことから、カメラマン等の鏝像名は、カメラレコーダ等の鏝像装置に軽量な携帯無線機だけを 周思しておくだけの作業で診断調整に必要な操作が可能 となり、診断調整の機材としては大掛かりにならずに済 なうえ、その機材の省略による設置スペースも不要となる。

【0043】請求項11の排尿装置は、請求項6ないし 10いずれかに認識の診断調整態置と共に使用されて診 防調整に関するデータを処理して当該診底調整装置に出 力可能に構成されているととから、上記システムに利用 されて好ましい。

【0044】請求項12の保御装置は、認該調整に関するデータを請求項6に記載の診断調整続環に出方可能に 構成されていることから、上記システムに利用されてより好ましい。

【0045】請求項13の核写体ボックスは、振保終長の診断調査のための基準となる基準核写体が収納されたもので前記録保養量に接着されることから、上記システムに利用されて好ましい。

【図面の部単な説明】

【図1】本発明の実施影響に係る診断調整システムの観 関情或を示す図

【図2】図1のカメラレコーダ内の回路の機略構成を示す図

【図3】図1の被写体ボックスの観略構成を示す図

【図4】 本発明の実施形態に係る診断護整システムにおけるカメラレコーダ側の概略構成を示す図

【図5】 本発明のさらに実能形態に係る診断調整システムにおけるカメラレコーダ側の観略構成を示す図

16 【図6】図5のカメラレコーダ内の回路の観路構成を示 す図

【図7】本発明のさらに実施形態に係る診断調整ンステムにおけるカメラレコーダ側の機能構成を示す図 【符号の説明】

2 カメラレコーダ側

3 電話回根

4. 計劃器

5 TVモニタ

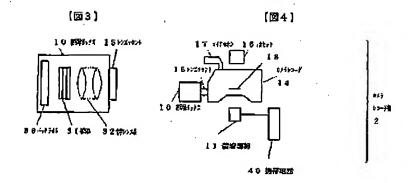
49 8 パーソナルコンピュータ

10 彼写体ボックス

1.1 カメラレコーダ周抜岩部材

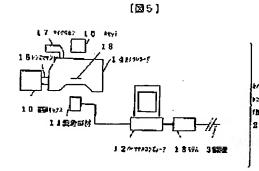
12 パーソナルコンピュータ

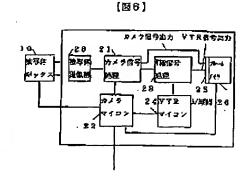
14 カメラレコーダ



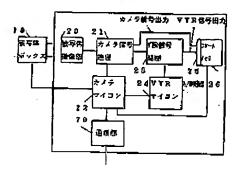
(9)

特闘2000-261834





[207]



フロントページの続き

F ターム(参考) 5COZ2 AACO ABOO ABOO ABOO ABOO AC42 ACS4 ACS9 AC72 AC76 AC79 5C051 BB01 BB02 BB03 BB07 BB15 8820 CCJ1 CCC7 5KG48 AAO4 BAD3 BAIG DC07 EBOS EB14 EB15 GB01 GB08 HAO4 HAÇIŞ